

## Figure 1

Sequence Name:

A.ctg12831-000000.10.0

Figure 1A:

MGKDFMSKTPKAMATKAKIDKWDLIKLSFCTAKETTIRVNRQLTEWEKIFATYSFDKGL  
ISRIYNELKQIYKKKTKNPIKKWVKDMNRHFSKEGIYAACKHMKKYSSSLAIREMQIKTT  
MRYHLTPVRMAI IKKSGNNRDMDEAGNHHSQQTITRTKNQTPHVLTHRWILQQSHWVTVL  
SDISELMHKTDRIVNLMLCMYLLTVDLRLNDDAKRYSCTPRNYSVNIREELKLANVVFF  
PRCLLVQRCGGNCGCGTVNWRSCTCNSGKTVKKYHEVLQFEPGHIKRRGRAKTMALVDIQ  
LDHHERCDCICSSRPPR

Figure 1B:

GTATATGTAAGAAAGCCTCATCTTTTGATTTTTAATATACAAGATGCTTTCTTTAAGAGA  
GCAAGATTCAAAATTGTTTTGTGTTTCAAAATTTAAAAATAAATTTATCTCCTAAATTTT  
CTAAAGACATGTTTCATATATTTGACCATCCCTTATTTTGGCAAAGGATTTTAAGAGTCT  
AACTCAACATATGTAAGCTCTGGTGACCTGGTTATATATACCAAAAAAACATTTGAT  
CTATATACACATAGACATGAATATATTTCTGTGTGTGTTTGTGCATATATAACCTCAAAC  
ACTATTATTAATGCAATCCTATATTCTTAGGTATAGAAGTTGATGATATACCTTTCTAC  
TTGCCATGGCATTAAACAAAGCAAGGCTGAGACTCAGCAACCACCTGTGTTCATTGCATTG  
CAGGCTAGTAGTAAGTTTGGTTGCTGGTAGGAAAAGGGTCTCTTATCTCACCTCCTTAA  
ACTAAAGGTTCTTTTCAAGGCTTAATGTAAGGATGTGCACATTCTCTTATCGAGGTGGTCTT  
GAGCTGCAGATACAATCACATCGTTTCATGGTGATCCAACCTGGATGTCAACTAGAGCCATG  
GTCTTAGCTCTACCCCTCCTCTTGATGTGGCCAGGCTCAAACCTGTAATACCTAGGACAAG  
AAGCACATCTCCTGTTAGAAAGCCTTTGGAGTTCAACTCAGTCAGATGCCACCTACTTAT  
TACCTTTTTGACAACCTAGTTCTTAGCCCTTTGAGAACCCAACAGAAGCTATGGGCTTGCT  
ATTAGAATGCACACGTTGCTATTAGAATGTACACATTTTTCAAATAATTGACTCCCTGAA  
GTGGAGGAATCAATTGATCCCAGAGTAATGCCCAGCATAACTTACCTGAAGTACCCAGAT  
GATTTTCATGTGCTCTTAGCAGGTATTTATTAATAGCTTTCTAAGGGCCTGCTTTGGGCCAA  
GTACTGTTCCAAATATTATCGTAAAGATCCTTCTGACCAAGGCATGTGTTATAGATGAAT  
ACAATACTTGAGCATATTATTAGCATGGAGAGGAAAATGAATACAACCATGAATAAAATA  
TGCTGGTATATCTAAATCTTTGGTTGAAGTAAACATGTTGCCCTGGAGTTGCTGGCAAG  
ATGGCCGAACAGGAACAGCTCTGGTCTGCAGTTCCCAGCGAGATCAATGCAGAAGGCGGG  
TGATTTCTCCATTCCCAACTGAGGTACCCAGTTTCATCTCACTGGGACTGGTTAGACATTG  
GGTGCAGCCACGGAAGGTGAGCTGAAGCAGGGTGGGGTGTCCCCTCAGCCGCGAAGTGC  
AAGGGGGTGGGGGATCTCCTTCCCCCAGCCAAGGGAAGCCATGAGAGACTGTACCAGGAG  
GAATGGTGCACTCTAGTCCAGATACTGCACTTTTCCCATAGTCTTTGCAACTGGCAGACC  
AGGAGATTTCCCCCAGTGCCCTATGCCACCAGGGCCCTGGGTTTCAAGCACAAAACCTGGGC  
GGCCATTTGGACAGACACCGAGCTAGCCGCAGCAGTTTATTTTTCATACCCCACTGGCGC  
CTGGAATGCCAGCAAGACAGAACCATTCACTCCAGGGATCCAAGTGGTCTGGCTCAGTGG  
GTCCCACCCCCATGGAGCCCAGCTAGCTAAGATCCACTGGCTTGAAATTCTCCTGCCAGC  
ACAGCAGTCTGAGATTGACCTGGGATGCTTGAGCTTGGTGAGGGGAGGGGCGTCTGCCAT  
TGCTGAGGCTTGAGTAGGCGAGGCGGTTTTACCCTCAAAGTGTAACAAAGCTACTGGGA  
AGTTTGAATGGGGCGCCACCGCAGCTCAGCAAGGCCGCTGTGGCAAACCTGCTCTCTAG  
ATTCCTCCTTTTGGGCAGGTCATCTGTGAAAGAAAGGCAGCAGCCCCAGTCAGGGACTT  
ATAGATAAAACCCCCATCTCCCTGGGACAGAGAACCTGGGGGAAGGGGTGGCTGTGGGTG  
CAGCTTCTCAGACTTAAACATTCTGCTGGAGGCTCTGAAGAGAGCAGCGGATCTCCCA  
GCACAGCATTTGAGCTCTGATAAGGGACAGGCTGCCTCCTCAAGTGGGTCCCTGACCCCC  
ATGTATCCTGACTGGGAGACATCTCCATTAGGGGCCAATAGACATTTATACAGGAGAC  
AGGGTCTGGAGTGGACCTCCAGCAAACCTCCAGCAGACCTGCAGCAGAGCGGCCTGACTGT  
TAGAAGGAAAAGTAACAAACAGAAAGGAATAGTATCAACATTAACAAAAAGGACATCCAC  
TCAGAGACCCCATCTGAAGGTCAACAACATCAAGACCAAAGGTAAATAAAACCAAAAAG



ATGGAATGTATCTCAAAATAATAAGAGCTATTTATACAAACCCACAGCCAATATCATACT  
GAATGGGCAAAAACCTGGAAGCATTCCCTTTGAGAAGTCTGGCCAGGGCAATCAGGCAATAGAA  
CTCACCACCTCTATTCAAGATACTATTGGAAGTTCTGGCCAGGGCAATCAGGCAATAGAA  
AGAAATAAAGGGTATTCAAATAGAAAGAGAGGAAGTCATATTGTCTCTGTTTGCAGATGA  
CATGTTTGTATATTTAGAAAACCCCATCGTCTCAGGCCAAAACTCCTTAAGCTGATAAG  
CAACTTCAGCAAAAGTCTCAGGACACAAAATCAATGTGCAAAAATCACAAGCATTCTTTATA  
CGCCAATAATAGACAAAACAGAGAGCCAAATCATGAGTGAACCTCTCATTACAAATTGCTAC  
AAAGAGAATAAAAATACCTAGGAATACAACCTTACAAGGGACACGTAGGAACCTCTTCAAGGA  
GAACTACAAACCACTGATCAAGGAAATAAGAGAGGACACAAACAAATGGAAAAACATTCC  
ATGCTCACAGATAGTAAGAATCATGAAAATGCCATACTGCCCAAAGTAAATTATAGATTCT  
AGTGCTACCCCATCAAGCTACCATTGACTTTCTTACAGAATTGGAAAAACAACCTTTA  
AATTTTCATATGGAACCAAAAAAAGAGCCACAGAGCCAAGACAATCTTAAGCAAAAAGAA  
CAAAGCTGGAGGTATCATGCTACCTGACTTAAACTATACTATAAGGCTACAGTAACCAA  
AACTGCATGGTACTGGTACCAAAAACAGATATATAGACCAATGGAACAGAACAGAGACCTC  
AGAAATTACACTGCAATCTACATCCATCTGATCTTTGACAAACCTGACAAAAACAAGCAA  
TGGAAAAAGGATTCCCTATTTAATAAATGGTGTGGAAAACTGGCTAGCCATATGCAGA  
AAGCTGAAACTGGATCCCTTCCCTTACACCTTATACAAAAGTTAACTCAAGATGAATTAAA  
GACTTAAATATAAGACATAAAAACCATAAAAACCCAGAAGAAAACCTAGGCAATACCATTCT  
AGGATATGGACATGGGCAAAGACTTCATGACTAAAACACCAAAAGCAATGGCAACAAAAG  
CCAAAATAGACAAGTGGGATCTGATTAACTATAGAGCTTCTGCACAGCAAAAAAAACT  
GTCATCAGAGTGAACAAGCAACCTACAGAATGGGAGAAAATTTTGGCAATCTATCGATCT  
GACAAAGGCTAATATCCAGAGATCTACGAAGAACTTAAACAAATTTACAAGAAAAAACA  
ACCCCGTCAAAATATGGGCAAAGGATATGAGCAGACACTTCTCAAAGAAGACATTTATG  
CAGCCAACAAACATATGAAAAAAACCTCATCATCATTGGTCTGTTAGAGAAATGCAAAACA  
AAACCACTGACATACCATCTCATGCTAGTTAGAATGGTGATCACTAAAAAGTCAGGAA  
ACAACAAATGCTGGAGAGGATGTGGAGAAATAGGAACACTTTTCCACTGTTGGTGGGAAT  
GTAAATTAGTTTCAACCATTGTGGAAGACAGTGTGGAGATTCTTAAGGATCTAGAACCAG  
AAATATCATTTGACCCAGCAATCCCATTAAGTATATACCCAAAGGAATATAAATCAT  
TCTATTATAAAGACACATGCACACATATGTTTATTGAGCACTGATCACAATAGCAAAGA  
CTTGGAAACCAACCCAAATGTCCATCAGTGATAGACTGGATAAAGAAAACATGGCACATAT  
ACACCATGAAATACTATGCAGCCATAAAAAGGATGAGTTTCATGTCCTTTGCAGAGATATG  
GATGAAGCTGGAACCATCATTTCTCAGCAAACTAACACAAGAACAGAAAACCAAACACCA  
CATGTTCTCACTTGTAAAGTGGGAGTTGAACAATGAGAAGACATGGACACAGGGAGGGGAA  
CATCACACACCAAGTCCCTGTTTGTGGGTGCGGGACTAGGGAAGGGATAGCATTAGGAGAA  
ATACCTAATGTAGATGACGGGTTGATGGGTGCAGCAAGCCACCATGGCACATGTATACCT  
ATGTAACAAACCTGCACATTCTGCACATGTACCCACAACCTTAAAGTATTAATAAAAAA  
CACACAACATGTTGCCCTGATGAAGGTCATTAGTGGCCATAAATAAGTAAATGTGTTTT  
ATGTTTTTATATATTTGTTAACATATAATATCCTTTACCATTAAACAAATCAGGTTCC  
ACTAAATCTTTGTATATTAATACCTGTGTATCAATACAGCATTCTTAAATCAATAAGT  
ATATCATTAATTTTAAATTCATAAGTTTAAACATAATTTCTTAAATTAGTAGTTAAATA  
GAAGCCAACCCCTTCTCCCTGCAGTGGCCTTCATTAGTGAATATTAGCTATTACATAG  
ACATATACTTGGTAAAAATCCATTCTTGTTTTCTAATATACATAGTCAGATTAATATATT  
ATTTACTTTTATGTTCTTAGATCCCGGTTAGCCTTTATTTTTGATTTTGTCCATTTTCCT  
TTTAGATTCTAACTTGGTTCATGGCACCATTAAACAATTCTATAGCATTTTACAGTTTTT  
GAATAATTGTCACAGGCACTATTTTTTTTTTTCTTTTTACCCTCAGACAAATCTTTCACA  
TGGTGGAAAAGGTATCATTATGCCCACTTTATACTGAGATTCTAAAGGAGGATAAGTACC  
TTGTCCAGGGTCTTCCCTGACTTGGACCTGGGACCAGGACCTGGGATCAGGACATTTAA  
GCTCCTAGCATATTTGACTTGAGGCTCTCTAACATGCCTTCAATTTCTTTTATGTCT  
CAAGGGTGTGTCTGGCTCCCATGTGAACCGGCAGGGAGACCTGTGATGCTTTGCTTGAA  
CTTTTGTCTTAGGTGAAAGTTAGATGCCTGGAGTCCCTGCACCTCATGCATCACGGTCTG  
CACATTCCCTTCTATTTAGAAATTTGCCATGCTGTTCCATAGACGGTCCAGTGAGGCAGGG  
AATAAATCACTGCATTGTTTAAATGTTCAATCAAGTTAGGGCACTCTGCTGATGCAGAAT  
GGAAGATGGAGATCTGTTTGTAGAAAAACTTCAAAGACTTGTGAGTACAAAGTTGGCAG  
GGGGTGGAGGAAGGAATACCCTAAGAAAGTTCTTTAGGGAGACAAAGTGTGAGAAATTTT  
GATATTGGTAAAGCTAGTCCAAAGGCCAGTTTTGATAGTTGATTCTATTATCATCTCCTG  
CAATTCATTGCACTTACAATAGGTACCTTGAAGGGGTTGGGGTTGGACTCCCATAGC  
TTTGCCAAGAATTTCTCCAAGATGAATTAATTGCTATTTTCCAAGACTATCTGGCCTGTA

[illegible]













AAGTCTCTAAAAGAAAAGCTTAGCAGAAAAACATCCAATAAGCAAAATAGTGTGAGAAA  
 ATTTCTGGATAAATAGTATCAGAAAAGTTTAGTACTTGGAGATAATTTTGAAAACCTTTTA  
 ATGAGTACACTGATTATACAGATAATTAAATAAGACAATATTTGCCAAATACTATCTGTG  
 AGGCTCTCCAGATTAGTATGTTTATCTTAGAGCCTTATAGGGAAGACAGCAGAGCAATT  
 AATAGAAATATCTTGGTTCTGTGCAGAGTTTTGCAAGCAATTCAAATAATAACAGTAGCT  
 ATCATTATTTGAGGGTGTAGATACTCTTTCATTACCTAATCCTAACACAAATTTGCAAAA  
 GTGCTTATAAATTAGAGCCATTTTACAAAGAGAAGAAAATAGAGAATCAGGGGTCTGTAAG  
 TGACTTCTCCAAGGCCACTGCTACTGATTTTAGGATTTGAGTTAGAATTTTATTACAAGT  
 TAGTTTGACTCTCAAGTCCATGCTCTTTCCATTGCAACGTCCTTCTTTCTTTTGCTCTAT  
 TTCTATTAAATTTATGCCAAACAATTTTAATATTGATAAATAAACTTTCACTTGGTAAA  
 GGTACCAAATATACCACATGGTTTCAGGAACTCAATGAAGCTAACCATCTTTCAATAATA  
 GAACTATTATTAAACAATAATGTAATATTAATAAGCAACACAAGTTATTATTAAATGTCTA  
 TTATCTACTGATGTACCAGTACCTCCTTAATTTACAGAGATGTAGTTACAGATATCTGA  
 AGACTGACTGATCTGACTCATCACTGGTGTGCGCCAACAGCTTTTGCCAAATCTTAACC  
 CAAGTATCAAATAGGCAGACAGAGAAAATTGCAAGCACTCAGTTTCTAAAATATGTTTCAT  
 ATGTTAATGCTCTCTGAATAATTTCTACATTTGAAATCATTTTTGAAAAATCAAACTT  
 GTGTCTCCTGTTTAGCATGCAGTGGCATGACAAAGAAACAGCAATAAATGATAAAATTT  
 TTTTAAAGAACCTATTCTGACTTAAGAGAACTCAGAACGAATGAAAACATACTGATATAA  
 AACATTTATTTTCATTTATTTCTCAGTTTCTTATGCTAGTTATTTACCTGTAAATAATTTG  
 CAAATTAGAGTCAAATGTTTTAGATTTTAGAGGAAAATGTCATGGAGAAAATAATAGAAT  
 TGGTATTAGATCCTTGGAAATGGGTGGTAACTGTTCCACAGTTGTAACATCTAACCATT  
 TAGAGTCTGTAAAAATCACAATTTCAAACGTCATCATTGGAACATAATTTAGTATCAAG  
 ATGTTTACTGCCTCAATATTAATACTGTTTTTTTTGTTTGTGTTTTTTTTGTTTTTTTT  
 TTTTTAAAGCAGGGTCTTCACTCTGTTGACCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGCAGTCACAGC  
 CCATGGTAGCCTTGAACACCCGGGCTCAAGTGATCCTCCACCTCAGCCTCCTGAGTAG  
 CTGGAACACAGGTATATGCTTACGCGTGGCTAACTTTTGTATTTTTTGTAGAGACAGG  
 TTCTCACCATGTTGCCAGGCTGGTCTCTCACTCCTGGGCTCAAGCGATCTGCCTACCTC  
 GGCCTCCCAAAGTGTGGGATCACAGCAGTGAGCCACTGTGTGAGTCTAAAACACTTTT  
 TAAAAGAGGAGTGGATTTGAATTTAGCATGTGTATCTAAAATGATTACTTTTTTGAGA  
 ACAATATATTTTAATTATTAATTTAAACTATTAATTTGGAACACCCCAATAATTTGTT  
 CATATTTTAATCAAAACACAAGCTTTGAAAACAGGTTTCCCTCCTTGCCATTATGTCCTG  
 GATTTTTCTTTGGTGAACACACTATCATTCTAGAAAGTCAAGTTCTCCTGGAATAAGAAA  
 AAGAACAGATCTTACTTATATTGTTTATCTCCATAAATCACCTCTCCGTTAATGTCCAGT  
 CAGGGCTGATCATTCTTAATTTAGAAATGTTGAATTTTATGCTATGAACCTGAATAAAT  
 ATACATTGTCCTTAAATTCATAGGTATATGTTTTTCTGTTTTGTTTTGTTTTTTAATT  
 TTATGATTATTATACTTTAAGTTTTAGAGTACATATGCACAATGTGCAGGTTTGTACAT  
 ATGTATACATGTGCCATGTTGGTGTGCTGCACCCATTAACCTCGTCATTTAACATTAGGTA  
 TATCTCCTAATGCTATCCCTCCCCCTCCCCCACCCACAAACAGTCCTCAGTGTGTGAT  
 GTTCCCTTCTGTGTCCATGTGTTCTCATTGTTCAATTCCCACCTATGAGTGAGAACAT  
 GCGGTGTTTTGGTTTTTTGTCCTTGTGATAGTTTGCTGAGAATGATGGTTTCCAGCTTCAT  
 CCATGTCCCTACAAAGGACACGAACCTCATCATTTTTTATGGCTGCATAGTATTCCATGGT  
 GTATATGTGCCACATTTCTTAATCCAGTCTATCGTTGTTGGACATTTAGGTTGGTTCCA  
 AGTCTTTGCTATTGTGAATAGTGCTGCTATAAACATACATGTGCTTGTGTCTTTATAGCA  
 GCATGATTTATAATCCTTTGGGTATATACCCAGTAATGGGATGGCTGGGTCAAATGGTAT  
 TTCTAGTTCTAGATCCCTGAGGAATCACCACACTGACTTCCACAATGGTTGAAC TAGTTC  
 ACAGTCCCACCAACAGTGTAAGAGTGTTCCTATTTCTCCACATTCTCTCCAGCACCTGTT  
 GTTTCCTGACTTTTTAATGATTGCCATTCTAACTGGTGTGAGATGGTATCTCATTGTGGT  
 TTTGATTGCAATTTCTCTGATGGCCAGTGATGATGAGTATTTTTTTCATGTGTTTTTTGGC  
 TGCATAAATGCCTTCTTTTGAGAAGTGTCTGTTTCATATCCTTCAACCACTTTTGTAGGG  
 GTTCTTTGTTTTTTTTCTTTGTAAATTTGTTTGAGTTTATTGTAGATTCTGGATATTAGCCC  
 TTTGTCAAATGAGTAGGTTGCAAAAATTTCTCCCATCTGTAAAGTTGCCTGTTCACTCT  
 GATGGTAGTTTCTTTTGCTGTGCAGAGCTCTTAGTTTAATTAGATCCCATTTGTCAAT  
 TTTGGCTTTTGTGTCATTGCTTTTGGTGTTTTAGACATGAAGTCCTTGCCCATGCCTAT  
 GTCTGAATGGTATTGCTGGGTTTTCTTCTAGGGATTTTATGGTTTTAGGTCTAACATT  
 TAAGTCTTTAATCCATCTTGAATTAATTTTGTATAAGGTGTAAGGAAGGGATCCAGTTT  
 CAGCTTTCTACATAGGGCTAGCCAGTTTCTCAGCACCATTATTAAATAGGGAATCCTT  
 TCCCCATTGCTTGTTTTTCTCAGGTTTGTCAAAGATCAGATAGTTGTAGATATGCGGCAT

**THE** **NEW** **YORK** **PUBLIC** **LIBRARY** **ASTEN LENOX TILDEN FOUNDATION**